



Open Access Repository
www.ssoar.info

Große Schutzgebiete in Deutschland - ein aktueller Überblick

Tobias, Kai

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Tobias, K. (2018). Große Schutzgebiete in Deutschland - ein aktueller Überblick. In F. Weber, F. Weber, & C. Jenal (Hrsg.), *Wohin des Weges? Regionalentwicklung in Großschutzgebieten* (S. 25-43). Hannover: Verl. d. ARL. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-57276-7>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-ND Lizenz (Namensnennung-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-ND Licence (Attribution-NoDerivatives). For more Information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0>

Tobias, Kai

Große Schutzgebiete in Deutschland – ein aktueller Überblick

URN: urn:nbn:de:0156-4110027



CC-Lizenz: BY-ND 3.0 Deutschland

S. 25 bis 43

Aus:

Weber, Florian; Weber, Friedericke; Jenal, Corinna (Hrsg.):
Wohin des Weges? Regionalentwicklung in Großschutzgebieten

Hannover 2018

Arbeitsberichte der ARL 21

Kai Tobias

GROSSE SCHUTZGEBIETE IN DEUTSCHLAND – EIN AKTUELLER ÜBERBLICK

Gliederung

- 1 Einleitung
- 2 Welche großen Schutzgebiete gibt es in Deutschland?
 - 2.1 Formelle Schutzgebiete
 - 2.1.1 Nationalparke
 - 2.1.2 Biosphärenreservate
 - 2.1.3 Naturparke
 - 2.1.4 Landschaftsschutzgebiete
 - 2.1.5 Naturschutzgebiete
 - 2.1.6 Gebietsschutz nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie
 - 2.2 Informelle Schutzgebiete
 - 2.2.1 Regionalparke
 - 2.2.2 Naturschutzgroßprojekte
 - 2.2.3 Nationale GeoParke
 - 2.2.4 Sternenparke
- 3 Fazit
- Literatur

Kurzfassung

Seit Ausweisung des ersten Nationalparks im Bayerischen Wald sind die vielfältigen regionalen Auswirkungen von Großschutzgebieten in der Bundesrepublik Deutschland untersucht worden. Dabei handelt es sich vor allem um formale Schutzgebiete entsprechend dem Bundesnaturschutzgesetz (Nationalparke, Naturparke, Biosphärenreservate) und zunehmend auch um informelle Kategorien (Regionalparke, Geoparke, Sternenparke), die infolge regionaler Initiativen ausgewiesen werden. Durch alle Kategorien gleichermaßen werden positive Wertschöpfungsspiralen ausgelöst, die die meist peripheren ländlichen Räume wirtschaftlich und sozial stabilisieren.

Schlüsselwörter

Gebietsschutz Schutzgebiete – Großschutzgebiete, Überblick

Large-scale protected areas in Germany – a current overview

Abstract

The diverse regional effects of large-scale protected areas in Germany have been subject to investigation ever since the designation of the first national park in the Bavarian Forest. Formally protected areas as stipulated in the Federal Nature Conservation Act (national parks, nature parks, biosphere reserves) are of particular relevance here,

but informal categories (regional parks, geo-parks, dark sky reserves), which are designated following regional initiatives, are also of increasing importance. All categories trigger positive spirals of value creation that bring economic and social stability to the usually peripheral rural regions concerned.

Keywords

Territorial protection protected areas – large-scale protected areas – overview

1 Einleitung

Die Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) hat innerhalb ihrer Landesarbeitsgemeinschaft Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland im Jahr 2015 eine Arbeitsgruppe zu Großschutzgebieten und Regionalentwicklung eingerichtet – einerseits, um einen aktuellen Überblick über die verschiedenen Typen von großen Schutzgebieten zu bekommen und andererseits, um die regionale Einbindung dieser Schutzgebiete zu charakterisieren und Fragen nach Regionalentwicklung und Gebietsschutz zu erörtern (ausführlich Weber/Weber/Jenal in diesem Band). Gerade in den letzten Jahren ist die Vielfalt von großen Schutzgebieten vor allem aufgrund regionaler Initiativen unter Einbindung vieler ehrenamtlicher Akteure sehr viel differenzierter geworden. Außerdem wurden Forschungsprojekte initiiert, in denen die sozialen und ökonomischen Auswirkungen großer Schutzgebiete detailliert untersucht wurden.

2 Welche großen Schutzgebiete gibt es in Deutschland?

Im Folgenden sollen alle nach Bundesnaturschutzgesetz möglichen Schutzgebietskategorien vorgestellt werden, wobei Nationalparke, Naturparke und Biosphärenreservate ausführlicher dargestellt werden, weil sie starke regionale Effekte erzeugen. Neben diesen formellen Schutzgebieten sollen auch informelle Gebietskategorien dargestellt werden, die positive regionale Auswirkungen zur Folge haben können. Zu den ersteren gehören Nationalparke, Biosphärenreservate, Naturparke sowie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete und FFH- und Vogelschutzgebiete – alles Kategorien, die laut Bundesnaturschutzgesetz per Verordnung eingerichtet werden können. Geschützte Landschaftsbestandteile und Naturdenkmäler sind meist sehr kleinflächig und haben im Allgemeinen keinerlei positive regionale Auswirkungen. Zu den informellen Großschutzgebieten gehören unter anderem Regionalparke, Naturschutzgroßprojekte, Sternenparke und Nationale GeoParke.

Alle Kategorien können sich positiv auf die regionalen Wertschöpfungsspiralen auswirken, im Allgemeinen durch Förderung touristischer Aktivitäten. Aktuelle Untersuchungen haben ergeben, dass jährlich etwa 53 Mio. Besucher(innen) die deutschen Nationalparke und 65 Mio. Touristen die UNESCO-Biosphärenreservate in Deutschland aufsuchen und dadurch etwa 6 Mrd. € Bruttoumsatz in diesen Gebieten generieren. Einige Gäste besuchen bestimmte Regionen nur, weil es sich um international anerkannte Schutzgebiete handelt, wie Untersuchungen z. B. auch in den Naturparken Altmühltal oder Hoher Fläming ergeben haben (Job/Harrer/Metzler et al. 2005).

Im Nationalpark Bayerischer Wald trifft dies beispielsweise auf jeden zweiten und im Biosphärenreservat Schaalsee auf jeden fünften Gast zu (BfN 2016: 77).

2.1 Formelle Schutzgebiete

Im Folgenden soll die aktuelle Situation der deutschen Großschutzgebiete überblicks- haft dargestellt werden. Wenn möglich, wurden umfangreiche Tabellen erstellt, um die Gebiete knapp zu charakterisieren und ihre naturräumlichen und ökologischen Besonderheiten vorzustellen.

Die deutschen Nationalparke, Biosphärenreservate und Naturparke werben z. T. gemeinsam unter der Dachmarke ‚Nationale Naturlandschaften‘. Auch wenn in nicht wenigen Fällen gerade Kulturlandschaften geschützt und weiterentwickelt werden sollen, hat man sich für den Namen Naturlandschaften entschieden, weil diese Bezeichnung bei Nicht-Expert(inn)en gleichermaßen für Natur- und Kulturlandschaften verwendet wird. Die Gebiete werden zum Teil von speziell ausgebildeten Ranger(inne)n betreut, die auch für die Umweltbildung zuständig sind.

Des Weiteren gibt es das Konzept der Partnerbetriebe, bei dem Unternehmen beantragen können, sich als solche bezeichnen zu dürfen, wenn sie spezielle Auflagen des Umwelt- und Naturschutzes erfüllen. Dabei handelt es sich um ein sehr erfolgreiches Angebot, das in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft ebenso gerne angenommen wird wie von gastronomischen Betrieben oder Herstellern naturnaher Produkte.

Formelle Großschutzgebiete werden per Verordnung von den Oberen Naturschutzbehörden der Bundesländer erlassen. Nationalparke bilden eine Ausnahme und werden meist per Gesetz eingerichtet. Dabei werden die Kriterien der International Union for Conservation of Nature (IUCN) zugrunde gelegt. Das Bundesamt für Naturschutz muss der Ausweisung eines Nationalparks auf Länderebene zustimmen.

2.1.1 Nationalparke

Nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes sind Nationalparke im Allgemeinen größere Schutzgebiete, die von Nutzungen durch den Menschen nur wenig beeinträchtigt wurden bzw. sich in Zukunft überwiegend unbeeinflusst entwickeln können. Im Augenblick gibt es in Deutschland insgesamt 16 Nationalparke in den Bundesländern (zwei davon bundesländerübergreifend), außer in den Stadtstaaten. Sie machen allerdings nur 0,6% der deutschen Landesfläche aus und repräsentieren noch nicht alle Naturräume Deutschlands (siehe auch Tab. 1).

An die Nationalparke werden besondere Mindestanforderungen gestellt, die erfüllt sein müssen, damit eine Anerkennung erfolgen kann (EUROPARC Deutschland 2013; hierzu auch Liesen/Weber sowie Weber/Weber/Jenal in diesem Band). So muss eine Mindestgröße gegeben sein, die bei der Anerkennung neuer Gebiete eine zunehmend wichtige Bedeutung einnimmt. Neben den ökologischen Gegebenheiten in den jewei-

ligen Gebieten sind auch eine angemessene Organisationsstruktur und ein fachlich hochwertiges Nationalpark-Management erforderlich. Die Durchführung von Umweltbildungsmaßnahmen für unterschiedliche Zielgruppen ist ebenso erforderlich wie die Erforschung grundlegender Ökosystemprozesse oder Monitoring-Erhebungen als Erfolgskontrolle der durchgeführten naturschützerischen Maßnahmen. Eine enge Kooperation mit den regionalen Stakeholdern ist ebenfalls von großer Bedeutung. Durch Öffentlichkeitsarbeit soll unter anderem auch darauf hingewirkt werden, die Akzeptanz der Nationalparke in der Bevölkerung zu erhöhen.

In einem mehrstufigen Prozess wurden bis 2013 alle damals existierenden deutschen Nationalparke einer intensiven Evaluierung unterzogen, die vor allem darstellen sollte, welche Defizite noch bestehen mögen und welche Umsetzungserfolge sich abzeichnen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass alle damaligen Gebiete eine erfolgversprechende Entwicklung durchgemacht hatten und viele der zu erreichenden Ziele auch tatsächlich umgesetzt werden konnten (ebd.).

Name	Lebensräume	Leitarten
Bayerischer Wald	Bergfichten, Bergmisch-, Aufichtenwälder, Flach-, Übergangs-, Hochmoore, Fließgewässer der montanen Stufe, Borstgrasrasen, Bergmähwiesen	Luchs, Fischotter, Rothirsch, Auerhuhn, Weißrücken-, Dreizehen-, Schwarzspecht, Haselhuhn, Zitronengelbe Tramete
Berchtesgaden	Fels, Schuttfuren, Alpine Rasen, Wälder (inclusive Latschen), Grünerlengebüsche, Zwergstrauchheiden, Almweiden, Still-, Fließgewässer	Steinadler, Schwarz-, Dreizehen-, Weißrückenspecht, Raufuß-, Sperlingskauz, Mops-, Wimperfledermaus, Alpenschnee-, Auer-, Birk-, Haselhuhn, Groppe, Frauenschuh
Eifel	Subatlantisch geprägte kolline bis montane Buchenmischwälder auf silikatischem Ausgangsgestein, artenreiches extensiv genutztes Mittelgebirgsgrünland	Wildkatze, Rothirsch, Biber, Schwarzstorch, Schwarz-, Mittelspecht, Rot-, Schwarzmilan, Feldlerche, Neuntöter, Blauschillernder Feuerfalter, Randring Perlmutterfalter, Warzenbeißer
Hainich	Reiche Laubwälder (v.a. Waldgerstenbuchenwälder, Eichen-Hainbuchenbestände, Ahorn-Eschenwälder, Schwarzerlen-Bruchwald, Offenlandflächen (Schafweiden, ehemalige Schießbahnen in Sukzession, Kleingewässer	Wildkatze, Schwarzspecht und andere Spechtarten

Name	Lebensräume	Leitarten
Hamburgi- sches Watten- meer	Watten, Flachwasserzonen (bis -20 m), Dünen, Strand, Salzwiesen, kleinräumig bewirtschaftetes Grünland	Seehund, Kegelrobbe, Schweinswal, Limikolen, Seeschwalben, Watt-, Bäumchenröhrchen-, Meeresringelwurm, Herzmuschel, Wattschnecke, Sandklaffmuschel, Strandkrabbe, Nordseegarnele, Wattdiatomeen, Strandhafer, -roggen, -platterbse, Meersenf, Kali-Salzkraut, Salzmiere, Potulakkailmelde, Strandflieder, -aster, -sode, Schlickgras, Queller, Andel
Harz	Bergfichten-, Buchen-, azonale Mischwälder, Moore, Felsen, Blockhalden, Bergwiesen, Bergheiden, Schwermetallrasen, Fließgewässer	Wildkatze, Luchs, Rotwild, Wanderfalke, Schwarzspecht, Ringdrossel, Wassermolch, Sperlingskauz, Schwarzstorch, Fledermäuse, Alpen-Smaragd-, Arktische Smaragdlibelle, Gestreifte Quellschnecke, Glaziale und boreale Arten, Arktisch- boreale Kryptogamen-Arten
Jasmund	Buchenwälder auf Kreide, Erlen-Eschen- Erlenbruchwälder, Kreidesteilküste mit Blockstrand-Ostsee-Litoral, aufgelassene Kreidebrüche, Moore, Entwässerung z. T. über Schlucklöcher	Seeadler, Wanderfalke, Rotbauchunke, Kammmolch, Rothirsch, Orchideen
Kellerwald- Edersee	Bodensaure Buchenwälder, Trocken-, Feuchtwaldtypen, Quellen, Bäche, Extensivwiesen, Magerrasen, Heiden, Felsen, Blockhalden	Luchs, Wildkatze, Rothirsch, Fledermausarten, Schwarz-, Grauspecht, Schwarzstorch, Rotmilan, Veilchenblauer Wurzelhausschnellkäfer
Müritz	Wälder, Seen, Moore, Wiesen/ Weiden, Äcker, Heiden, Trockenrasen	Fischotter, Rothirsch, Biber, Fisch-, Seeadler, Rohrweihe, Schwarzspecht, Kranich, Rohrdommel

Name	Lebensräume	Leitarten
Niedersächsisches Wattenmeer	Offene Wasserflächen der Nordsee, überspülte Sandbänke, Riffe, Meeresarme, -buchten, Ästuare, ständig wasserführende Priele, Baljen, periodisch trockenfallende Sand-, Schlick-, Mischwatten, Platen, Strände, Dünen, Dünentäler, Salzwiesen, Küstenheiden, Geestkante, Außendeichsmoor	Kegelrobe, Schweinswal, Seehund, Scholle, Sandgrundel, Finte, Meerneunauge, Pier-, Bäumchenröhren-, Meeresringelwurm, Mies-, Herz-, Baltische Plattmuschel, Strandkrabbe, Garnele, Brandseeschwalbe, Silbermöwe, Eiderente, Rotschenkel, Pfuhlschnepfe, Weißwangen-, Brandgans, Sandregenpfeifer, Queller, Strandaster, Stranddistel, Sumpfglanzkrout
Sächsische Schweiz	Großflächige landschaftsprägende Sandsteinfelsen, Relikt-Kiefernwälder, hochcolline bis submontane Hainsimsenbuchenwälder, montane Schluchtenwälder mit Fichte und Weißtanne, naturnahe Fließgewässer	Wanderfalke, Uhu, Rothirsch, Luchs, Siebenschläfer, Fledermäuse, Schwarzstorch, Sperlings-, Raufußkauz, Schwarz-, Grauspecht, Zwergschnäpper, Kryptogamen, Knotenfuß, Sumpforst, Schwarze Krähenbeere, Fischotter, Eisvogel, Wasserramsel, Bachneunauge, Groppe, Bachforelle
Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer	Dünen, Strände, Salzwiesen, Lagunen, Wattflächen, große Meeresarme und Buchten, Sandbänke, bio- und geogene Riffe	Seehund, Kegelrobbe, Schweinswal, Vögel, Wattwurm, Mies-, Herz-, Sandklaffmuschel, Strandkrabbe, Nordseegarnele, Diatomeen, Strandhafer, -roggen, -platterbse, Meersenf, Kali-Salzkraut, Salzmiere, Strandquekke, Portulak-Keilmelde, Strandflieder, -aster, -sode, Rotschwingel, Andel, Schlickgras, Queller
Unteres Odertal	Flussauenlandschaft mit Auwäldern, Altarmen, Altgewässern, Schwimmblattgesellschaften, Seggenriedern, Hochstaudenluren, Röhrichten, Hangwäldern	Stör, Stromgründling, Flussneunauge, Biber, Elch, Fischotter, Kleinralle, Kleinspecht, Rohrweihe, Rothirsch, Schlammpeitzger, Schilfrohrsänger, Tüpfelralle, Wolf, Baummarder, Mittelspecht, Rotmilan, Schreiadler, Schwarzstorch, Waldkauz, Waldschnepfe

Name	Lebensräume	Leitarten
Vorpommersche Boddenlandschaft	Flachwasser der Ostsee und der Bodden, Strand, Dünen, Wald, Feuchtwiesen, Moore	Kranich, Seeadler, Zwergseeschwalbe, Fischotter, Kegelrobbe, Seehund, Schweinswal, Rothirsch
Schwarzwald	Montane fichtenreiche Buchen-Tannenmischwälder, Hochheiden	Auerhuhn, Wildkatze, Baumpieper, Kreuzotter, Wanderfalke, Dreizehenspecht, Sperlingskauz
Hunsrück-Hochwald	Bodensaure Buchen- und Eichenmischwälder, Fichtenforste, Blockschutthalden, Hangmoore	Schwarzstorch, Rothirsch, Wildkatze, Moorbirke, Bärlauch, Schwarzspecht, Waldkauz, Rauhfußkauz

Tab. 1: Ökologische Charakterisierung der deutschen Nationalparke / Quelle: EUROPARC Deutschland 2013

2.1.2 Biosphärenreservate

Gemäß § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes repräsentieren Biosphärenreservate großräumig bestimmte Landschaftstypen Deutschlands (vgl. auch Tab. 2), bestehen aus einem Verbund von Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten, dienen der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der dort typischen biologischen Vielfalt und bieten ein Experimentierfeld für die beispielhafte Entwicklung und Erprobung von die Naturgüter besonders schonenden Wirtschaftsweisen. Die 17 zurzeit existierenden Biosphärenreservate umfassen eine Flächengröße von nahezu 2 Mio. ha. Das entspricht einem Flächenanteil von 3,7% der Landesfläche. 15 der Gebiete sind bereits seitens der UNESCO anerkannt, die Biosphärenreservate Schwarzwald und Karstlandschaft Südharz streben diese Auszeichnung an.

Für die Anerkennung müssen verschiedene Mindestkriterien erfüllt sein (sogenannte A-Kriterien). Des Weiteren gibt es B-Kriterien, deren Erfüllung den Anerkennungsprozess positiv beeinflusst. Ganz oben auf der Kriterienliste steht die Repräsentativität typischer Landschaften und Lebensräume Deutschlands, die bisher nicht ausreichend repräsentiert werden. Somit wird es in Zukunft schwierig werden, weitere Biosphärenreservate in den deutschen Mittelgebirgen anerkennen zu lassen, da es davon bereits einige gibt und somit bei der UNESCO kein weiterer Bedarf mehr gesehen wird. Weiterhin wichtig ist eine Mindestgröße von 30.000 ha Fläche und die Zonierung in Kernzone (ohne Nutzungen, mindestens 3% Flächenanteil), Pflegezone (mindestens 10%) und Entwicklungszone (mindestens 50%). Spätestens drei Jahre nach der Anerkennung seitens der UNESCO muss eine funktionsfähige Verwaltung aufgebaut worden sein und ein abgestimmtes Rahmenkonzept über die zukünftige Entwicklung des neuen Biosphärenreservates vorgelegt werden. Diese Kriterien werden als strukturell bezeichnet und sind überwiegend als A eingestuft.

Die funktionalen Kriterien sind überwiegend als B eingestuft. Hierbei geht es um die weltweite Entwicklung nachhaltiger Wirtschaftsweisen, die Sicherung der Biodiversität und des Naturhaushaltes, um Forschung und Monitoring, Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, professionelle Öffentlichkeitsarbeit und internationale Zusammenarbeit der mittlerweile über 650 Biosphärenreservate in 120 Nationen. Alle zehn Jahre erfolgt unter Leitung der nationalen UNESCO-Kommission eine Evaluierung der deutschen Biosphärenreservate (zu Fragen der Partizipation siehe auch Nienaber in diesem Band).

Biosphären-reservat	Repräsen-tierter Naturraum	Repräsen-tative Ökosysteme	Charakter-arten Flora	Charakter-arten Fauna
Schleswig-Holsteini-sches, Ham-burgisches, Niedersächsi-sches Wat-tenmeer	Watten, Inseln, Marschen	Watten, Salz-wiesen, Sand-dünen, Dünen-inseln	Queller, Strandaster, Strandhafer, Sanddorn, Krähenbeere, Mikro-/Makro-algen	Arktische Wat-vögel, Gänse, Enten, See-schwalben, Möwen, See-hunde, Plattfi-sche, Garnelen
Südost-Rügen	Mecklen-burgisch-Vor-pommersches Küstengebiet	Buchenwälder, Mager-, Halb-trockenrasen, Abbruch-, Aus-gleichsküste, Salzwiesen	Buschwindrös-chen, Sand-strohblume, Großer Ehren-preis, Duft-schlüsselblu-me, Strand-distel	Uferschwalbe, Gänse, Hering
Schorfhei-de-Chorin	Norddeutsche Jungmoränen-landschaft	Buchen-/ Kiefernwälder, Äcker, Gewäs-ser, Moore	Natternzunge, Sumpfporst, Fieberklee, Sandstroh-blume	Biber, Fischot-ter, Kranich, Schrei-, Fisch-, Seeadler, Sumpfschild-kröte
Spreewald	Norddeutsche Altmoränen-landschaft	Bruchwald, Feucht-, Nass-wiesen, Fließ-gewässer	Schlanksegge, Wiesenalant, Sumpflatt-erbse, Krebs-schere	Schwarz-, Weißstorch, Otter, Fisch-adler, Libellen
Mittlere Elbe	Niederungen, Urstromtäler	Hartholzau-wald, Auen-grünland, Altwässer, Dünenrasen	Stieleiche, Wildbirne, -ap-fel, Sibirische Schwertlilie, Schwimmfarn	Elbebiber, Rot-milan, Großer Eichenbock, Schwarz-storch

Biosphären-reservat	Repräsen-tierter Naturraum	Repräsen-tative Ökosysteme	Charakter-arten Flora	Charakter-arten Fauna
Rhön	Mitteldeut-sches Bergland	Buchenwälder, Bergwiesen, Trocken-, Halb-trockenrasen	Silberdistel, Borstgras, Arnika, Troll-blume, Orchi-deen	Birkhuhn, Uhu, Schwarz-storch, Braun-kehlchen, Wiesenpiper
Pfälzerwald-Nordvogesen	Südwestdeut-sches Schicht-stufenland	Buchen-, Kiefernwälder, Rebland, dys-trophe Gewäs-ser	Edelkastanie, Küchenschelle, Wildtulpe	Wildkatze, Schwarz-specht, Wan-derfalke, Zaunammer
Vessertal-Thüringer Wald	Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge	Bergmischwäl-der, Bergwie-sen, Moore, Fließgewässer	Weißtanne, Arnika, Bunter Eisenhut, Holunder-Knabenkraut, Straußenfarn	Birkhuhn, Rauhfußkauz, Wasseramsel, Feuersalaman-der, West-grope
Berchtes-gaden	Nördliche Kalkalpen	Bergmischwäl-der, subalpine Wälder, kalk-alpine Matten, oligotrophe Seen	Tauernblüm-chen, Einseles Akelei, Enzian, Edelweiß	Murmeltier, Gemse, Stein-bock, Schnee-huhn, See-forelle
Schaalsee	Urstromtäler	Kalkreiche Seen und Sümpfe, Erlen-Eschenwälder, Bruchwälder, Moore	Knabenkraut, Gelbe Sumpf-schwertlilie, See- und Teichrose	Seeadler, Rot-bauchunke, Große Maräne
Schwarzwald	Buntsandstein	Schluchtwäl-der, extensiv genutzte Wie-sen, Moore, La-winenbahnen, Felsen, Block-halden, Fließ-gewässer	Orchideen (u.a. Frauen-schuh)	Auerhuhn, Gartenschlä-fer, Luchs

Biosphären-reservat	Repräsen-tierter Naturraum	Repräsen-tative Ökosysteme	Charakter-arten Flora	Charakter-arten Fauna
Bliesgau	Pfälzisch-Saar-ländisches Muschelkalk-gebiet	Buchenwälder, von der Blies durchzogene Auenland-schaft, Tro-ckenrasen, Streuobst-wiesen	Orchideen	Steinkauz, Scabiosen-schreckenfalter
Schwäbische Alb	Formenreich-tum des Kars-tes und Vulkani-smus	Hang- und Schluchtwäl-der, Wachol-derheiden, Magerrasen, naturnahe Fließgewässer	Orchideen, Enziane	Rotmilan, Steinschmät-zer, Heide-lerche
Karstland-schaft Süd-harz	Karst	Trocken- und Durchbruch-täler, Dolinen, Erdfälle, Karst-quellen	Ebensträußi-ges Gipskraut, Dreizähniges Knabenkraut, Diptam, Som-meradonis-röschen	Hirschkäfer, Schwalben-schwanz, Li-bellen, Feuer-salamander, Fledermäuse, Siebenschlä-fer, Kreuzotter
Oberlausitzer Heide- und Teichland-schaft	Heide- und Teichland-schaft	Kiefernforste, Moore, Binnen-dünen, Heide	Sand-Stroh-blume, Moor-veilchen, Fie-berklee, Klei-ner Wasser-schlauch, Ge-meines Schilf	Fischotter, Ziegenmelker, Seeadler, Rot-bauchunke, Feldgrille

Tab. 2: Biotische Ausstattung der Biosphärenreservate in Deutschland / Quelle: Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland 1995: 17

2.1.3 Naturparke

Gemäß § 27 des Bundesnaturschutzgesetzes sind Naturparke großflächig, sollen sich überwiegend aus Landschafts- und Naturschutzgebieten zusammensetzen und eignen sich aufgrund ihrer landschaftlichen Voraussetzungen in besonderer Weise für nachhaltige touristische Angebote (hierzu auch Liesen/Weber in diesem Band). Des

Weiteren dienen sie aufgrund ihrer durch vielfältige Nutzungen geprägten Landschaften der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung einer hohen Arten- und Biotopvielfalt sowie der großräumigen Etablierung dauerhaft umweltgerechter Landnutzungsformen. In der Bundesrepublik Deutschland existieren zurzeit 103 Naturparke auf einer Fläche von nahezu 10 Mio. ha. Das ist ein Anteil an der Landesfläche von 27,9% (BfN 2016: 106, siehe auch Abb. 1). Sie liegen überwiegend in den deutschen Mittelgebirgslagen oder anderen eher dünn besiedelten und wenig durch Verkehrsinfrastrukturen erschlossenen Gebieten.

Die Aufgaben der Naturparke sind (VDN 2009):

- > Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
- > Erhalt der charakteristischen Kulturlandschaft durch Förderung nachhaltiger Methoden in der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft
- > Förderung der Direktvermarktung regionaler Produkte sowie Stärkung der regionalen Identität
- > Bewahrung und Förderung des kulturellen Erbes, Erhaltung von Bau- und Bodendenkmälern sowie Weiterentwicklung der Siedlungs- und Baukultur
- > Sicherung der landschaftsbezogenen Erholung und eines umwelt- sowie sozialverträglichen Tourismus
- > Schonung der natürlichen Ressourcen
- > Mitwirkung an das Naturparkgebiet betreffenden Planungen
- > Zusammenarbeit mit Kommunen, Behörden und Organisationen
- > Förderung eines breiten Umweltbewusstseins durch Umweltbildung, Informations- und Öffentlichkeitsarbeit
- > Schaffung und Unterhaltung von Einrichtungen zur Erholungsnutzung und Besucherlenkung

Einige deutsche Naturparke sind personell und finanziell schlecht ausgestattet, besonders im Vergleich zu Nationalparks (siehe Liesen/Weber in diesem Band); in einigen Fällen wird die Leitung eines Parks von einem Verwaltungsmitarbeiter übernommen, der gleichzeitig noch für andere Aufgaben (Tourismusentwicklung, Untere Forstbehörde oder Untere Naturschutzbehörde) zuständig ist. Zur Sicherung der Qualität bzw. deren Verbesserung in der Zukunft führt der Verband Deutscher Naturparke (VDN) seit 2006 Evaluierungen im Rahmen der ‚Qualitätsoffensive Naturpark‘ durch. Bis Ende 2015 hatten sich 74 Naturparke an dieser Aktion beteiligt, von denen sich nun 72 ‚Qualitäts-Naturpark‘ nennen dürfen (siehe Mehnen/Kabelitz/Liesen in diesem Band) (Liesen/Schäfer/Köster 2016).



Abb. 1: Naturparke in Deutschland / Quelle: Verband Deutscher Naturparke

2.1.4 Landschaftsschutzgebiete

Nach § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes dienen Landschaftsschutzgebiete der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes (Vielfalt, Eigenheit und Schönheit)

von (Kultur-)Landschaften. Sie dienen zudem der Erholung des Menschen und sind meist großflächig. Zurzeit existieren in Deutschland über 8.500 Landschaftsschutzgebiete auf über 10 Mio. ha Fläche. Das sind fast 30% Flächenanteil in Deutschland (BfN 2016). Über ihre Situation ist nur wenig bekannt und das vorhandene Wissen sehr veraltet (Rosenstock 1981; Langer/Hoppenstedt/Müller et al. 1993; Spanier 2014).

Die erwähnten Untersuchungen kommen zu dem Fazit, dass in allen Bundesländern das Instrument Landschaftsschutzgebiet weder ein Steuerungsmittel in der Planung noch ein umfassendes Planungsinstrument des Landschaftsschutzes geworden ist. Gründe dafür sind mangelnder Umsetzungswille der Verwaltung und die geringe Durchsetzungsfähigkeit gegenüber technischen und chemischen Entwicklungen in der Landwirtschaft. Als privilegierte Nutzung auch in Landschaftsschutzgebieten ist es leider nicht einmal möglich, die Umwandlung von Grünland in Ackerland zu untersagen oder Vorgaben einer naturverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft umzusetzen.

Langer, Hoppenstedt, Müller et al. (1993) haben mögliche Entwicklungschancen für das Instrument Landschaftsschutzgebiet erarbeitet und ernst zu nehmende Vorschläge zur Verbesserung seiner Schutzeffizienz gemacht. Diese Untersuchung ist von der Fachwelt praktisch nicht zur Kenntnis genommen worden, noch haben sich Konsequenzen daraus ergeben (Spanier 2014).

2.1.5 Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind nach § 23 Bundesnaturschutzgesetz per Verordnung einzu-richtende Gebiete, die der Erhaltung, Entwicklung und, soweit möglich, der Wiederherstellung von Biotopen und ihrer jeweils typischen Arten- und Lebensgemeinschaften dienen. Ende 2014 gab es in der Bundesrepublik Deutschland über 8.600 Naturschutzgebiete auf einer Fläche von fast 1,4 Mio. ha, was einem Anteil von 3,9% der Landesfläche entspricht. Seit 2004 konnte die Fläche um 30% vergrößert werden, wodurch ein wichtiger Erfolg des Naturschutzes dokumentiert werden kann. Dieser Erfolg ist auch vor allem ein Erfolg der 16 Bundesländer, wobei diese sehr unterschiedliche Anteile an ihren Landesflächen aufweisen. Hamburg hat mit 8,9% der Landesflächen den weitaus höchsten Anteil, während das Bundesland Hessen mit lediglich 1,7% den geringsten Anteil aufweist (BfN 2016).

2.1.6 Gebietsschutz nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie

Auf europäischer Ebene haben sich die 28 Mitgliedstaaten entschieden, das kohärente Schutzgebietssystem NATURA 2000 einzurichten. Es besteht aus Schutzgebieten nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und der Vogelschutzrichtlinie. Darin sind 231 Lebensraumtypen (Anhang I) und rund 1.000 Arten (Anhang II) sowie 193 Arten der Vogelschutzrichtlinie benannt, die von europäischem Interesse sind und deshalb von den Ländern geschützt werden sollen. Alle sechs Jahre muss die Qualität überprüft und die Ergebnisse müssen der EU mitgeteilt werden.

In Deutschland sind über 4.500 FFH-Gebiete und nahezu 750 Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Sie können sich gegenseitig und mit den anderen genannten Schutzgebietskategorien überschneiden. Insgesamt weist Deutschland auf über 15% seiner Fläche Gebietsschutz nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie auf. Besonders große Gebiete liegen an der Nord- und Ostsee, allein Mecklenburg-Vorpommern hat nahezu 30% seiner Landesfläche unter diesen speziellen Gebietsschutz gestellt, während Berlin lediglich 7,1% aufweist. FFH-Gebiete müssen gemäß der EU-Richtlinie nach dem jeweiligen Recht der einzelnen Mitgliedstaaten als Schutzgebiete ausgewiesen werden (Hoheitliche Sicherung). In Deutschland sind das üblicherweise Naturschutzgebiete.

2.2 Informelle Schutzgebiete

2.2.1 Regionalparke

Der erste Regionalpark Deutschlands, der Emscher Landschaftspark, wurde 1989 gegründet und bildet seither ein Modell als erfolgreiches informelles Planungsinstrument der Regionalentwicklung, vor allem im Umfeld von Metropolregionen (Schmauck 2015). Ein wichtiger Schwerpunkt seiner Aufgaben ist die umweltverträgliche Weiterentwicklung seiner Landschaften und Freiräume. Hierbei ist weniger die touristische Entwicklung von Bedeutung als vor allem die der Naherholung.

Regionalparke dienen auch der Konzentration von Fördermitteln und der lokalen und regionalen wirtschaftlichen Entwicklung. Dabei hilft die Umsetzung kultureller, sozialer und touristischer Ziele. Für den Regionalpark Saar wurde der Masterplan ‚Neue Qualitäten für die Stadtlandschaft im Saarland‘ erstellt, in dem drei Projektschwerpunkte thematisiert werden, die auch die Landschaftshistorie charakterisieren: Besondere Orte – Halden und Landschaften; Wasser als Element der Stadtlandschaft; Wege in der Stadtlandschaft.

Hervorzuheben ist der ‚Urwald vor den Toren der Stadt‘ (Saarbrücken). Dabei handelt es sich um einen über 1.000 ha großen Urwald, der seit fast 20 Jahren nicht mehr forstwirtschaftlich genutzt wird. Weltweit einmalig ist die Tatsache, dass dieses Gebiet mit der Straßenbahn vom Hauptbahnhof in Saarbrücken innerhalb von 12 Minuten erreichbar ist. Allerdings ist die Identifizierung der Saarbrücker Bevölkerung mit diesem besonderen Kleinod noch deutlich verbesserungswürdig. Umfragen einer Studentengruppe von der TU Kaiserslautern haben ergeben, dass der Urwald und seine Besonderheiten noch viel zu wenig bekannt sind.

Ein weiteres wichtiges Element dieses Regionalparks stellt das Gebiet ‚Landschaft der Industriekultur Nord‘ dar. Noch vor wenigen Jahrzehnten stellte es ein Zentrum der Stahlindustrie dar, die den ursprünglichen Reichtum des Saarlandes mitbegründete. Nach dem Ausstieg aus der Kohleförderung und den industriellen Transformationsprozessen der letzten Jahre hat sich dieses Gebiet, das überwiegend urban und suburban geprägt ist, in eine Fläche mit hoher Biodiversität verwandelt. Deshalb wurde das Gebiet als Fläche für ein Naturschutzgroßprojekt (s.u.) ausgewählt und erhält über 10 Jahre über 1 Mio.€ jährlich für die Umsetzung naturschutzfachlich wertvoller Projekte.

2.2.2 Naturschutzgroßprojekte

Zur Sicherung einer artenreichen Tier- und Pflanzenwelt wurde ein Förderprogramm für die Errichtung und Sicherung schutzwürdiger, großflächiger Teile von Natur und Landschaft zur Förderung von Naturschutzgroßprojekten eingerichtet. Es handelt sich um einen wichtigen Pfeiler der bundesdeutschen praktischen Naturschutzarbeit, indem einerseits internationale und europaweite Naturschutzverpflichtungen erfolgreich umgesetzt werden konnten und andererseits ein fairer Ausgleich zwischen naturschutzfachlichen Anforderungen und anderen Flächenansprüchen demonstriert werden konnten. Durch Implementierung naturverträglicher Entwicklungsmöglichkeiten in ländlichen Räumen konnten sich regionale Wertschöpfungsketten herausbilden.

Von 1979 bis 2015 hat der Bund 77 Naturschutzgroßprojekte, viele davon in Naturparks, mit einer Gesamtfläche von 3.700 km² gefördert. Dafür konnten über 400 Mio. € zur Verfügung gestellt werden, im Augenblick sind es etwa 14 Mio. € pro Jahr (BfN 2017).

2.2.3 Nationale GeoParke

Nationale GeoParke sind größere Räume, in denen aufgrund geologischer oder geomorphologischer Entwicklungen besondere Gestaltausprägungen der Erdoberfläche sichtbar sind oder erlebbar gemacht werden. Auch die Verteilung natürlicher Ressourcen, die Geschichte der Landnutzungen sowie die Wirtschafts- und Kulturgeschichte eines Raumes sind notwendige Voraussetzungen, um als Nationaler GeoPark anerkannt werden zu können. Zurzeit sind 16 Nationale GeoParke in Deutschland anerkannt (vgl. auch Tab. 3). Fünf regionale GeoPark-Initiativen streben eine Anerkennung an (Bild der Wissenschaft 2015). Die Nationalen GeoParke mit Zertifizierung haben eine Anerkennung für 5 Jahre, die UNESCO-Geoparke mit Zertifizierung eine Anerkennung für 4 Jahre. Seit dem Jahr der Geowissenschaften 2002 hat sich die Bewegung, geeignete Gebiete als GeoParke auszuweisen, erheblich verstärkt, auch weil damit positive Entwicklungen des Tourismus erwartet wurden, die z. T. auch tatsächlich nachweisbar eingetroffen sind. Zahlreiche der Nationalen GeoParke und UNESCO-Geoparke sind deckungsgleich oder überschneiden sich zu großen Teilen mit Naturparks und werden von diesen auch gemanagt (z. B. Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald, Natur- und Geopark Vulkaneifel, Natur- und Geopark TERRA.vita) (Liesen/Köster/Diehl et al. 2009).

Verantwortlich für die Anerkennung eines Gebietes als Nationaler GeoPark ist die GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung als Dachverband aller geowissenschaftlichen Vereinigungen in Deutschland federführend. Besonderer Wert wird auf die Zusammenarbeit von Wissenschaft (von der Erde), dem Vermitteln von Wissen (Bildungsauftrag), dem nachhaltigen Schutz des geologischen Erbes sowie der naturverträglichen regionalen Entwicklung durch Förderung des Geotourismus gelegt. Wichtigste Anerkennungskriterien sind das Vorhandensein national und international bedeutsamer geologischer Sehenswürdigkeiten beziehungsweise ein Ensemble von Geotopen, die aufgrund ihrer Seltenheit oder Schönheit repräsentativ für eine Landschaft und deren

geologische Entwicklungsgeschichte sind. Förderlich für eine Anerkennung ist auch das Vorhandensein von archäologischen, ökologischen, historischen und kulturellen Sehenswürdigkeiten, die entweder bereits touristisch zugänglich oder entsprechend entwickelbar sind. Die Gebiete sollen eine gewisse Mindestgröße aufweisen und durch eine zentrale Verwaltung weiterentwickelt werden.

Name des GeoParks	Fläche	Meeres-höhe	Zeitalter	Besonderheiten
Eiszeitland am Oderrand	3.487 km ²	0 bis 135 m	Weichselkaltzeit	Glaziale Serie komplett erhalten, geologische Sonderformen (Kames, Oser, Drumlins)
Harz, Braunschweiger Land, Ostfalen	9.646 km ²	60 bis 1.141 m	Ordovizium bis Quartär	Besondere Lagerstättenvielfalt, enge Verknüpfung mit Weltkulturerbestätten (Oberharz, Goslar, Eisleben, Quedlinburg)
Kyffhäuser	833 km ²	115 bis 474 m	Karbon, Perm, Jura, Quartär	Stockwerkartig angeordnete Gesteinskomplexe aus allen wesentlichen Entwicklungsstadien Mitteleuropas, einzigartige Sulphatkarstlandschaft
TERRA.vita	1.500 km ²	20 bis 331 m	Karbon, Perm, Trias, Jura, Kreide, Tertiär, Quartär	Auf engstem Raum Zeugnisse der erdgeschichtlichen Ereignisse vom Karbon bis zur Jetztzeit
Ruhrgebiet	4.500 km ²	13 bis 441 m	Davon bis Quartär	Rohstoffland Ruhrgebiet
Grenzwelten	3.710 km ²	159 bis 843 m	Silur bis Holozän	Weltweit herausragende Fundstätten der Wirbeltierentwicklung, größte Goldlagerstätte Deutschlands
Westerwald-Lahn-Taunus	3.800 km ²	110 bis 657 m	Devon, Tertiär	GeoPark der Rohstoffe
Vulkanland Eifel	2.200 km ²	60 bis 747 m	Perm, Jura, Tertiär, Quartär	Maarlandschaft, Vulkanparke, Steinnutzung seit der Römerzeit

Name des GeoParks	Fläche	Meeres- höhe	Zeitalter	Besonderheiten
Muskauer Faltenbogen / Geopark Luk Muzakova	580 km ²	84 bis 184 m	Quartär	Stauchendmoräne, Mineralquellen und -wässer, bunte Seen
Inselsberg – Drei Gleichen	600 km ²	255 bis 917 m	Kambrium bis Jura, Quartär	Auf den Spuren von Pangäa, große geologische Vielfalt auf kleinstem Raum
Porphyrland	1.198 km ²	100 bis 349 m	Perm und folgende	Vulkanische Rohstoffe, Abbau und Nutzung
Vogelsberg	2.500 km ²	125 bis 773 m	Tertiär	Vulkanfeld mit 60 km Durchmesser, ausgeprägte Lavaströme, verschiedene Magmentypen, Basaltsäulen in Meilerstellung, Blockhalden
Bergstraße- Odenwald	3.500 km ²	88 bis 626 m	Proterozoikum bis Quartär	3 Welterbestätten in der Region, landschaftliche Gegensätze zwischen Rheingraben und Odenwald
Bayern- Böhmen	4.300 km ² (Bayern) 3.500 km ² (Böhmen)	302 bis 1.243 m	Präkambrium bis Quartär	Größter grenzüberschreitender GeoPark, gesamte Erdgeschichte Mitteleuropas durch Gesteinsschichten nahezu lückenlos vertreten, tiefste Bohrung der Erde in kristallinen Gesteinen
Schwäbische Alb	6.600 km ²	300 bis 1.015 m	Jura, Tertiär, Pleistozän	Fossilien, Karsterscheinungen, älteste Kunstwerke der Menschheit, Meteoritenkrater, Vulkanismus
Ries	1.800 km ²	410 bis 650 m	Präkambrium, Karbon, Trias, Jura, Tertiär, Quartär	Besiedelter, gut erhaltener, best-erforschter Asteroiden-Einschlagkrater

Tab. 3: Deutschlands Nationale GeoParke / Quelle: Bild der Wissenschaft (2015)

2.2.4 Sternenparke

Gebiete, in denen wenig künstliche Lichtquellen die natürliche Nachtdunkelheit verändern, können seitens der Astronomenvereinigung „Dark Sky Association“ (DSA) als Dark Sky Community, als Dark Sky Park oder als Dark Sky Reserve anerkannt werden. Nicht ganz korrekt übersetzt werden sie auf Deutsch gerne als Sternenparke bezeichnet. Meist handelt es sich um Gebiete, die bereits durch andere Schutzkategorien erfasst sind. Als erster Sternenpark Deutschlands wurde der brandenburgische Naturpark Westhavelland anerkannt, der Nationalpark Eifel und das in drei Bundesländern gelegene Biosphärenreservat Rhön sind mittlerweile dazugekommen. Weitere Gebiete in Deutschland streben die Anerkennung an, unter anderem der Naturpark Pfälzerwald.

Durch Messungen der Nachtdunkelheit wird der aktuelle Zustand analysiert und bewertet. Auch die Beleuchtungssysteme der Kommunen müssen erfasst werden. Bedeutsam sind die Bauart des Beleuchtungskörpers, die Farbtemperatur (angegeben in Kelvin) und die Lichtfarbe (gelb-warm bis blau-kalt). Die Gemeinden, die eine Anerkennung bei der DSA beantragen, müssen sich verpflichten, in den nächsten Jahren verschiedene Maßnahmen zu ergreifen, um die künstliche Lichtemission zu verringern. Das kann durch Ersatz alter Beleuchtungskörper, Umrüstung (komplette Abschirmung), Dimmen oder Ausschalten während bestimmter Nachtstunden erfolgen. Der Schutz der Nacht ist eine weitere Möglichkeit der touristischen Inwertsetzung eines Gebietes, denn die Auswirkungen künstlicher Lichtquellen auf nachtaktive Tiere und die Gesundheit des Menschen sind wissenschaftlich schon lange nachgewiesen.

3 Fazit

Große Schutzgebiete haben im Allgemeinen positive ökonomische und soziale Auswirkungen vor allem durch Förderung touristischer Aktivitäten. Besonders wichtig ist die Wahrung einer hohen Qualität. Auf Ebene der deutschen Nationalparke wurde eine weltweit einmalige Evaluierung durchgeführt, alle Biosphärenreservate werden alle 10 Jahre seitens der UNESCO beurteilt und die deutschen Naturparke haben eine Qualitätsoffensive gestartet. Verglichen mit internationalen Entwicklungen sind diese Aktivitäten vorbildlich. Auch bei den nicht nach Bundesnaturschutzgesetz ausgewiesenen ‚informellen‘ Schutzgebietskategorien besteht die Verpflichtung, vorhandene Situationen entweder schützend beizubehalten oder positiv im Sinne der Schutzabsicht weiterzuentwickeln. Auf diese Weise wird die meist hohe Akzeptanz, die große Schutzgebiete in der Bevölkerung aufweisen, auch in Zukunft erhalten bleiben.

Autor

*Prof. Dr. Kai Tobias (*1961), Lehr- und Forschungsgebiet Landschafts- und Freiraumentwicklung, Fachbereich Raum- und Umweltplanung an der TU Kaiserslautern.*

Literatur

- BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2017): Abgeschlossene Naturschutzgroßprojekte. http://www.bfn.de/0203_liste_abgeschl.html (24.01.2017).
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2016): Daten zur Natur 2016. Bonn.
- Bild der Wissenschaft (Hrsg.) (2015): Spezial GeoParks. Leinfelden-Echterdingen.
- EUROPARC Deutschland (Hrsg.) (2013): Managementqualität deutscher Nationalparks. Bonn.
- Job, H.; Harrer, B.; Metzler, D.; Hajizadeh-Alamdary, D. (2005): Ökonomische Effekte von Großschutzgebieten. Bonn. = BfN-Skripten 135.
- Langer, H.; Hoppenstedt, A.; Müller, H.; Riedl, U.; Scholle, B. (1993): Das Landschaftsschutzgebiet als Planungsinstrument eines umfassenden Landschaftsschutzes. Berlin.
- Liesen, J.; Schäfer, A.; Köster, U. (2016): Naturparke mit Anspruch. In: LandInForm 2, 48.
- Liesen, J.; Köster, U.; Diehl, R.; George, K. (2009): Naturparke und Geoparke – Gemeinsame Ziele, getrennte Wege? In: Naturschutz und Landschaftsplanung 41 (10), 293-296.
- Rosenstock, A. (1981): Das Landschaftsschutzgebiet als Steuerungsmittel in der Planung. Bonn.
- Schmauck, S. (2015): Regionalparks als informelles Steuerungselement für den Natur- und Freiraumschutz in Europa. Kaiserslautern.
- Spanier, H. (2014): Die Natur als das Gegebene. In: Hartung, G.; Kirchhoff, T. (Hrsg.): Welche Natur brauchen wir? München, 145-172.
- Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate Deutschland (Hrsg.) (1995): Biosphärenreservate in Deutschland – Leitlinien für Schutz, Pflege und Entwicklung. Berlin/Heidelberg.
- VDN – Verband Deutscher Naturparke (Hrsg.) (2009): Naturparke in Deutschland – Aufgaben und Ziele. Bonn.